dossier

SINCLAIR

MENSILE - SPED. AB. POST. GR. III/70 - N° 1 - DICEMBRE 1984 - EDIZIONI CO.STA - PISA



L. 2000

dossier

Mensile
di giochi e programmi
per SPECTRUM
e ZX81

Direttore Responsabile:
Marco Bindi
Direttore Tecnico:
Gianroberto Negri

Edizioni **CO.STA** srl
via Mazzini 128
56100 PISA

Registrazione al Tribunale di Pisa n. 19 del 20/10/84
Spediz. in abbon. post.
gruppo III / 70

SINCLAIR DOSSIER
il mensile per realizzare la tua Biblioteca di Software in tre sezioni:
— **Giochi**
— **Programmi personali**
— **Programmi di utilità**

Lire 2000
I numeri arretrati, a lire 4000, possono essere richiesti senza oneri di spedizione con pagamento anticipato in contanti, o tramite assegno o vaglia postale intestato alla Società editrice.

Impianti:
Cencograf

Stampa:
Rotolito Lombarda SpA (MI)

Distribuzione:
Messaggerie Periodici (MI)

CODIFICA SIMBOLI

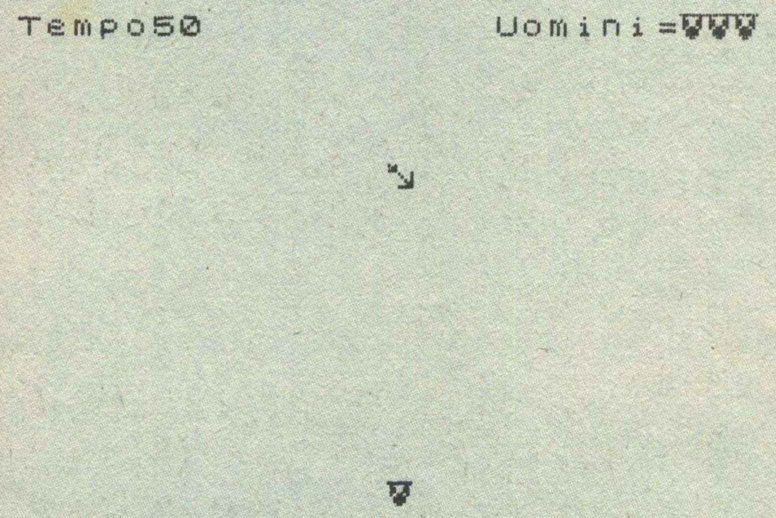

UTILITY


PROGRAMMI PERSONALI


GIOCHI

SP

ROMANI



Vi trovate al tempo degli antichi romani e siete un TRIBUNO (ufficiale). Il Vostro compito e' quello di difendere la citta' di Roma e per far cio' avete a disposizioni tre legionari, morti i quali Verrete gettato in pasto ai leoni. Per muoverVi verso sinistra utilizzate il tasto contrassegnato dalla lettera Q mentre per muoverVi verso destra il tasto contrassegnato dalla lettera P.

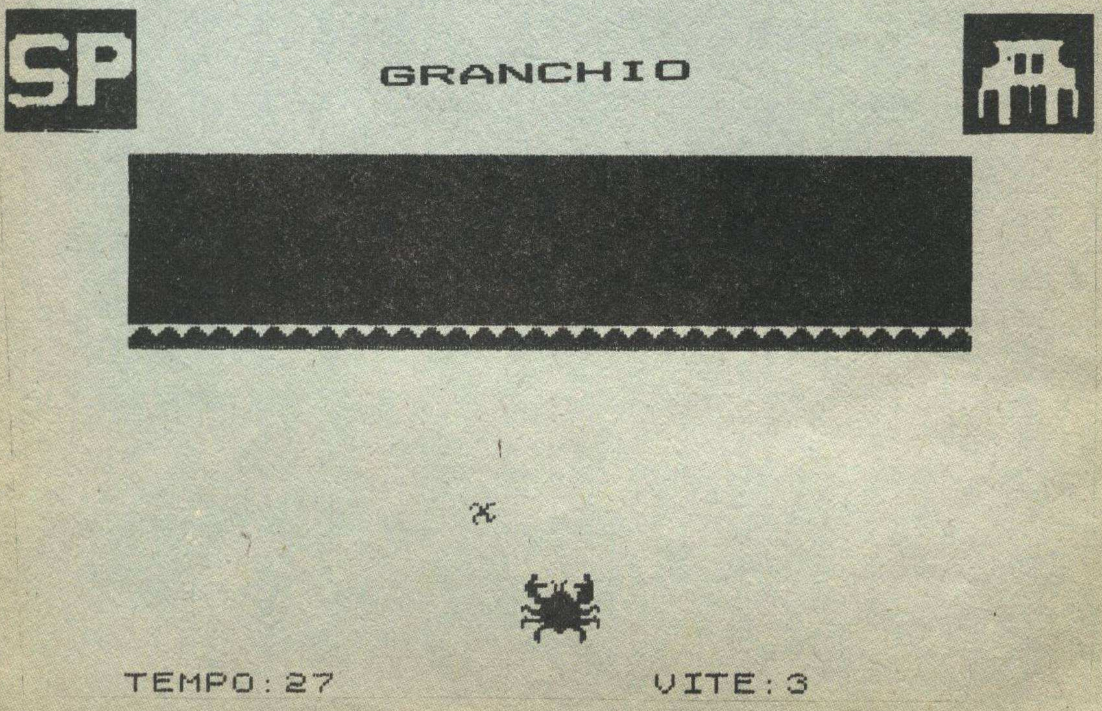
```
   1 FOR x=0 TO 7: READ a: POKE
USR "a"+x,a: NEXT x: DATA 31,3,5
,9,17,224,96,160
   2 FOR x=0 TO 7: READ a: POKE
```

SINCLAIR

```
USR "b"+x,a: NEXT x: DATA 248,19
2,160,144,136,7,6,5
   3 FOR x=0 TO 7: READ a: POKE
USR "c"+x,a: NEXT x: DATA 160,96
,224,17,9,5,3,31
   4 FOR x=0 TO 7: READ a: POKE
USR "d"+x,a: NEXT x: DATA 5,6,7,
136,144,160,192,248
   5 FOR x=0 TO 7: READ a: POKE
USR "e"+x,a: NEXT x: DATA 255,66
,102,102,90,60,60,24
  10 BORDER 3: PAPER 3: INK 7: C
LS
  20 PRINT AT 0,0; PAPER 0;"
                              "
  25 PRINT AT 21,1; PAPER 5;"
                              "
  30 FOR x=0 TO 21: PRINT AT x,0
; PAPER 0;" ";AT x,31;" "
  35 NEXT x
  40 LET a$="↗": LET x=1: LET y=
INT (RND*29)+1: LET c=18: LET d=
15
  50 LET a=1: LET ball=4: LET t=
0
  52 IF y>=15 THEN LET b=-1
  55 IF y<=14 THEN LET b=1
  56 LET ball=ball-1
  58 PRINT AT 0,27; PAPER 0;"
";AT 0,2; PAPER 0; INK 7;"Tempo=
";t;AT 0,20;"Uomini=";: FOR w=1
TO ball: PRINT PAPER 0;"▼";: NEX
T w
  60 LET x=x+a: LET y=y+b
  61 IF t=999 THEN GO TO 600
  62 LET t=t+1: PRINT AT 0,7; PA
PER 0; INK 7;t
  65 LET d=d+(INKEY$="p" AND d+1
<30)-(INKEY$="q" AND d>0)
  70 PRINT AT x,y; OVER 1; PAPER
 3; INK 0;a$
  75 PRINT AT c+1,d;" ▼ "
  80 IF d=0 OR d+2=31 THEN PRINT
 AT c+1,0; INK 0;" ";AT c+1,31;
INK 0;" "
  92 IF a=1 AND b=1 THEN PRINT A
T x-1,y-1; PAPER 3;" "
  94 IF a=-1 AND b=1 THEN PRINT
AT x+1,y-1; PAPER 3;" "
  96 IF a=1 AND b=-1 THEN PRINT
AT x-1,y+1; PAPER 3;" "
  98 IF a=-1 AND b=-1 THEN PRINT
 AT x+1,y+1; PAPER 3;" "
 105 IF ball=0 THEN GO TO 500
```

```
 110 IF x=1 THEN LET a=1
 120 IF y=1 THEN LET b=1
 125 IF y=d+1 AND x=c AND a=-1 T
HEN LET a=1: BEEP .01,20
 127 IF y=d+1 AND x=c AND a=1 TH
EN LET a=-1: BEEP .01,20
 130 IF y=30 THEN LET b=-1
 131 IF a=1 AND b=1 THEN LET a$=
"↘"
 132 IF a=-1 AND b=1 THEN LET a$
="↗"
 133 IF a=1 AND b=-1 THEN LET a$
="↙"
 134 IF a=-1 AND b=-1 THEN LET a
$="↖"
 135 IF (y=30 OR y=1 OR x=20 OR
x=1) THEN BEEP .01,15
 136 IF x=20 THEN GO SUB 200: LE
T a=-1: IF ball>0 THEN GO TO 56
 140 GO TO 60
 200 LET a=-1: BEEP 1,-20: BEEP
2,-30: RETURN
 500 CLS
 510 PRINT AT 3,3;"Avete perso t
re uomini in: ";t: PRINT "unita'
 di tempo"
 530 PRINT : PRINT " Peccato i L
EONI Vi invitano       alla loro C
ENA con Voi come         PRANZO.!!"
 540 FOR w=0 TO 10: FOR r=0 TO 7
: BORDER r: BEEP .01,r: NEXT r:
NEXT w
 550 BORDER 3
 560 INPUT "Un altro gioco ? (s/
n).";d$
 570 IF d$="s" THEN RUN
 580 STOP
 600 CLS : FOR w=0 TO 50: BEEP .
01,w: NEXT w
 610 CLEAR
 620 LET x=20: LET y=1: LET a=20
: LET b=30
 630 LET x=x-1: LET y=y+1: LET a
=a-1: LET b=b-1
 635 IF x=5 THEN GO TO 670
 640 BEEP .01,x: BEEP .01,a
 650 PRINT AT x,y;"↗";AT a,b;"↖"
 655 PRINT AT x+1,y-1;" ";AT a+1
,b+1;" "
 660 GO TO 630
 670 FOR c=0 TO 30: PRINT AT x-1
,y-2; INK INT (RND*7);" "
 675 BEEP .001,INT (RND*20)+40
 680 PRINT AT x,y-2; INK INT (RN
```

```
D*7);" "
 690 PRINT AT x+1,y-2; INK INT (
RND*7);" "
 700 NEXT c
 710 CLS
 720 PRINT AT 3,0;"   Avete fini
to il tempo limite    siete il n
uovo GENERALE         dell'armat
a.!!"
 730 INPUT "Un altro gioco ? (s/
n).";d$
 740 IF d$="s" THEN RUN
 750 STOP
1000 REM CARATTERI GRAFICI------
1005 REM
1010 REM A=↗
1015 REM
1020 REM B=↖
1025 REM
1030 REM C=↘
1035>REM
1040 REM D=↙
1045 REM
1050 REM E=▼
```

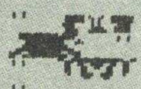


SINCLAIR

Questa volta siete nei panni di un Granchio che deve raccogliere il maggior numero di stelle marine senza farsi sorprendere dalla marea. Altre istruzioni le troverete direttamente nel programma.

```
   1 GO SUB 1000
   2 GO SUB 1500
   5 PAPER 6: INK 4: BORDER 6: C
LS
   6 LET c=0
   7 LET n=0
   8 LET d=0
   9 LET l=3
  10 LET sc=0
  11 LET f=300
  12 LET q=0
  20 LET t=0
  30 LET x=18: LET y=15
  31 IF l=0 THEN PRINT AT 21,26;
"0": FOR g=0 TO 2: PRINT AT g,0;
 INK 6;"[redacted]": NEXT g: GO TO 300
  32 CLS
  35 LET a=INT (RND*15)+3: LET b
=INT (RND*25)+3
  40 PRINT AT x-2,y-1;"     "
  50 PRINT AT x-1,y-1;"     "
  60 PRINT AT x,y-1;"     "
  70 PRINT AT x+1,y-1;"     "
  80 PRINT AT x+2,y-1;"     "
  81 LET t=t+1: LET d=INT (RND*4
)-INT (RND*3): LET n=n+d: IF t=f
 THEN GO TO 300
  82 IF q=0 THEN IF t>=f-50 AND
l=1 THEN FOR m=1 TO 5: FOR n=1 T
O 5: BEEP .001,60: BEEP .001,50:
 NEXT n: PAUSE 5: NEXT m: LET q=
1: IF t>=300 THEN LET f=t+50
  83 IF n>=30 THEN GO TO 400
  84 PRINT AT a,b; INK 2;"%"
  85 IF ATTR (x-1,y+1)=50 THEN L
ET sc=sc+1: BEEP .09,-30: BEEP .
09,-60: GO TO 30
  87 PRINT AT 21,0;"TEMPO:";t;AT
 21,20;"VITE:";l
  90 LET x=x+(INKEY$="i" AND x<1
8)-(INKEY$="0" AND x>2)
  91 LET y=y+(INKEY$="w" AND y<2
8)-(INKEY$="q" AND y>1)
  92 IF INKEY$<>"" THEN GO TO 10
0
```

```
  95 GO TO 40
 100 PRINT AT x-2,y-1;"     "
 110 PRINT AT x-1,y-1;"     "
 120 PRINT AT x,y-1;"     "
 130 PRINT AT x+1,y-1;"     "
 140 PRINT AT x+2,y-1;"     "
```



```
 141 BEEP .003,60: BEEP .003,30:
 PAUSE 5: BEEP .003,60: BEEP .00
3,30
 150 GO TO 40
 300 IF l>1 THEN LET f=f+50: GO
TO 40
 304 IF t=f THEN PRINT AT 8,10;"
FINE DEL TEMPO";AT 21,5;t: GO TO
 309
 305 IF t<=300 OR l=0 THEN PRINT
 AT 8,10;"FINE DELLE VITE";AT 21
,5;t
 309 FOR n=1 TO 3: BEEP .125,6:
BEEP .125,4: BEEP .125,2: NEXT n
: BEEP .4,6: BEEP .4,4: BEEP .4,
2
 310 PRINT AT 21,0;"TEMPO:";t;AT
 21,10;"PUNTI=";sc;AT 21,20;"VIT
E:";l;AT 10,10;"GIOCHI ANCORA?"
 312 IF INKEY$="s" THEN GO TO 5
 315 PAUSE 0: PAUSE 0
 320 IF INKEY$="n" THEN STOP
 330 GO TO 312
 410 FOR n=33 TO 46: PRINT INK 1
;AT c,0;"████████████████████████
████████"; PAPER 1; INK 7;AT c+
1,0;"████████████████████████████
████": PRINT INK 7;AT c+2,0;"
████████████████████████████████":
 BEEP .0005,n+3: BEEP .0005,n
 412 IF ATTR (x-1,y+1)=55 THEN L
ET l=l-1: LET c=c+2: GO TO 500
 415 IF c=13 THEN GO TO 500
 420 LET c=c+1: NEXT n
 500 FOR n=46 TO 33 STEP -1: PRI
NT INK 1;AT c,0;"████████████████
████████████████"; PAPER 1; INK
 7;AT c+1,0;"████████████████████
████████████": PRINT INK 7;AT c
+2,0;"███████████████████████████
█████"
 501 BEEP .0005,n+3: BEEP .0005,
n
 502 PRINT AT c+3,0;"
                                "
 505 IF c=0 THEN LET n=0: GO TO
30
 510 LET c=c-1: NEXT n: GO TO 50
0
```

```
 999 STOP
1000 FOR a=USR "a" TO USR "s"+7:
 READ b: POKE a,b: NEXT a: RETUR
N
1010 DATA 24,24,48,127,127,120,5
6,60,0,0,68,40,40,40,60,126,24,2
4,12,252,252,60,124,124,15,15,67
,227,191,31,67,255
1030 DATA 124,248,194,199,253,24

8,194,255,129,131,6,12,12,12,4,0
,255,255,60,24,0,0,0,0,249,193,2
24,48,48,48,32,0
1039 REM
1040 DATA 0,0,63,63,63,120,56,60
,0,0,254,254,254,60,124,124,15,1
5,3,3,7,31,121,103,124,248,194,1
99,224,248,158,230,207,59,51,49,
49,17,0,0,255,255,60,153,129,231
,195,0,243,204,204,140,140,136,0
,0
1049 REM
1050 DATA 0,103,148,24,60,69,70,
32
1060 DATA 255,255,127,126,56,24,
0,0,255,62,30,28,28,12,12,0
1070 DATA 0,28,62,127,255,255,25
5,255
1500 BORDER 5: PAPER 5: INK 2: C
LS
1501 PRINT AT 3,11;"GRANCHIO"
1502 PRINT OVER 1;AT 3,11;"-----
----"
1503 PRINT AT 8,0;"           "
1504 PRINT AT 9,0;"           "
1506 PRINT AT 10,0;"          "
```



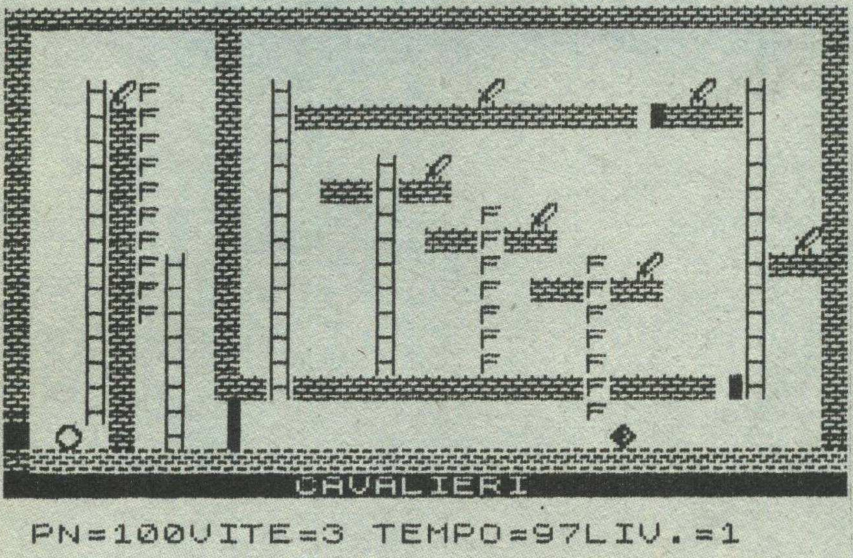
```
1507 PRINT AT 17,0;" TASTI UTIL.
:- Q/W= SIN./DESTRA
     0/I= SU/GIU'."
1510 GO SUB 4000: PRINT #0;TAB 1
0;"PREMERE UN TASTO": PAUSE 0: R
ETURN
4000 BEEP .25,12: BEEP .125,12:
BEEP .25,14: BEEP .25,12: BEEP .
125,9: BEEP .25,7: BEEP .125,5:
BEEP .25,4: BEEP .125,5: BEEP .4
0,12: BEEP .75,12
4010 PAUSE 10
4020 BEEP .25,12: BEEP .25,14: B
EEP .25,12: BEEP .125,8: BEEP .2
5,7: BEEP .125,5: BEEP .25,4: BE
EP .125,5: BEEP .75,14
4030 PAUSE 10
4040 BEEP .25,14: BEEP .40,16: B

EEP .25,14: BEEP .125,10: BEEP .
```

```
25,9: BEEP .25,7: BEEP .25,6: BE
EP .125,7: BEEP .40,14: BEEP .40
,12: BEEP .40,10: BEEP .25,9: BE
EP .125,6: BEEP .40,9: BEEP .40,
7: BEEP .40,9: BEEP .10,7: BEEP
.10,6: BEEP .10,7: BEEP .40,9: B
EEP .40,7: BEEP .40,4
4050 PAUSE 15
4060 BEEP .40,12: BEEP .25,14: B
EEP .25,12: BEEP .125,9: BEEP .2
5,7: BEEP .125,5: BEEP .25,4: BE
EP .125,5: BEEP .40,12: BEEP .75
,12
4070 PAUSE 15
4080 BEEP .40,14: BEEP .25,12: B
EEP .125,9: BEEP .25,7: BEEP .12
5,5: BEEP .25,4: BEEP .125,5: BE
EP .75,14
4090 PAUSE 5
5000>BEEP .25,13: BEEP .125,14:
BEEP .25,15: BEEP .125,14: BEEP
.25,15: BEEP .125,14: BEEP .25,1
5: PAUSE 6: BEEP .30,15: BEEP .1
25,10.5: BEEP .25,14: BEEP .125,
12: BEEP .25,14: BEEP .125,12: B
EEP .40,14: BEEP .125,12: BEEP .
25,10: BEEP .125,9: BEEP .25,7:
BEEP .40,14: PAUSE 10: BEEP .125
,9: BEEP .25,7: BEEP .125,9: BEE
P .75,5
5010 RETURN
```

CAVALIERI

Siete nei panni del prode LANCILLOTTO e dovete recuperare tutte le spade fatate presenti nei vari quadri. Attenzione alle porte d'energia che se le toccate Vi distruggeranno inesorabilmente. Attenzione a come passate tra le varie scale... Un piede in fallo e sara' la Vostra fine... RicordateVi di attendere che i trabbocchetti si richiudano prima di passarVi sopra per andare a prendere le spade disseminate lungo il tragitto del gioco.




```
  5 POKE 23658,8: POKE 23609,10
: BORDER 6: PAPER 0: INK 7: CLS
 10 FOR F=0 TO 47: READ A: POKE
 USR "A"+F,A: NEXT F
 20 DATA 136,255,34,255,136,255
,34,255,126,129,189,165,165,189,
129,126,7,13,25,178,100,104,240,
168
 30 DATA 60,102,195,129,129,195
,102,60,24,60,118,251,251,118,60
,24,66,66,66,126,66,66,66,66
 35 LET HI=0: LET H$="NESSUNO":
 GO SUB 1000: LET A=1: GO SUB 40
00
 40 LET LEV=0: LET MON=15: LET
DEL=0: LET LI=3: LET SC=0
 45 CLS : LET TIME=100: LET SW=
0: LET X=1: LET Y=17
 50 PRINT AT 0,0; INK 5;"
"
 60 PRINT AT 18,0; INVERSE 1;"


 70 FOR F=0 TO 18: PRINT AT F,0
; INK 5;"": NEXT F: PRINT AT 17
,0; INK 5;"█"
 80 FOR F=4 TO 17: PRINT INK 5;
```

```
AT F,4;"▦";AT F,3; INK 2;"H": NE
XT F: PRINT AT 3,3; INK 2;"H"
  85 FOR G=3 TO 12: PRINT AT G,5
; INK 2;"F": NEXT G: FOR G=10 TO
 17: PRINT AT G,6; INK 2;"H": NE
XT G
  90 FOR F=0 TO 15: PRINT AT F,8
; INK 5;"▦": NEXT F
  95 PRINT AT 11,20; INK 5;"▒▒▒▒
▦";AT 9,16; INK 4;"▒▒▒▒▒▒";AT 7,1
2; INK 5;"▒▒▒▒▒"
 100 PRINT AT 15,9; INK 5;"▒▒▒▒▒▒
▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒"
 105 BRIGHT 1: PRINT AT 17,3;"ℓ"
;AT 3,4;"ℓ";AT 10,24;"ℓ";AT 8,20
;"ℓ";AT 6,16;"ℓ";AT 3,18;"ℓ";AT
3,26;"ℓ";AT 9,30;"ℓ": BRIGHT 0
 110 FOR F=10 TO 17: PRINT AT F,

22; INK 2;"F": NEXT F: FOR F=8 T
O 14: PRINT AT F,18; INK 2;"F":
NEXT F: FOR F=6 TO 14: PRINT AT
F,14; INK 2;"H": NEXT F
 115 FOR F=0 TO 17: PRINT AT F,3
1; INK 5;"▦": NEXT F
 120 FOR F=3 TO 15: PRINT AT F,1
0; INK 2;"H": NEXT F
 130 PRINT AT 4,11; INK 5;"▒▒▒▒▒▒
▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒"
 140 FOR F=3 TO 15: PRINT AT F,2
8; INK 2;"H": NEXT F: PRINT AT 1
0,29;"▒▒"
 150 IF LEV>=1 THEN PRINT AT 14,
12; INK 5;"▦": PRINT AT 9,17;" "
 155 IF LEV>=2 THEN PRINT AT 3,1
6; INK 5;"▦";AT 11,21;" ";AT 5,1
4; INK 2;"H";AT 4,14; INK 2;"H";
AT 3,14; INK 2;"H"
 160 IF LEV>=3 THEN PRINT AT 17,
7; INK 5;"▦";AT 14,8; INK 0;" "
 170 IF LEV>3 THEN LET LI=LI+1

 200 LET D=0: PRINT AT Y,X; INK
7; FLASH 1;"▣": PAUSE 10: PRINT
AT Y,X; FLASH 1;"○": PAUSE 10
 210 PRINT AT 21,1;"PN=";SC;"VI
TE=";LI;" TEMPO=";INT TIME;"LIV.
=";LEV+1;" "
 220 IF INKEY$="P" AND ATTR (Y,X
+1)<>5 THEN LET X=X+1: PRINT AT
Y,X-1;" "
 230 IF INKEY$="O" AND ATTR (Y,X
-1)<>5 THEN LET X=X-1: PRINT AT
```

```
Y,X+1;"  "
 240 IF ATTR (Y-1,X)=2 AND INKEY
$="Q" THEN LET Y=Y-1: BEEP .007,
Y: PRINT AT Y+1,X; INK 2;"F"
 245 IF ATTR (Y+1,X)=2 AND INKEY
$="A" THEN LET Y=Y+1: BEEP .007,
Y: PRINT AT Y-1,X; INK 2;"H"
 250 IF SCREEN$ (Y+1,X)=" " THEN
 LET Y=Y+1: BEEP .05,Y: PRINT AT
 Y,X; FLASH 1;"◙";AT Y-1,X;" ":
LET D=D+1: GO TO 410


 260 IF ATTR (Y-1,X)=20 THEN GO
SUB 6000
 270 IF ATTR (Y,X+1)=71 OR ATTR
(Y,X-1)=71 THEN RANDOMIZE USR 32
529: LET SC=SC+100: LET SW=SW+1:
 PRINT AT Y,X+1;" ";AT Y,X-1;" "
 280 PRINT AT 17,MON; INK 6;"◆":
 PRINT AT 17,MON-1;" ": IF MON=2
5 THEN LET MON=15: PRINT AT 17,2
5;"  "
 285 IF X=0 AND Y=17 AND SW=8 TH
EN LET LEV=LEV+1: LET SC=SC+1000
: GO SUB 2000: GO TO 45
 290 IF ATTR (Y,X+1)=6 OR ATTR (
Y,X-1)=6 THEN GO SUB 6000
 300 PRINT AT 19,0; INK del;"
          CAVALIERI                "
 310 IF TIME-.5<=0 THEN GO TO 60
00
 320 IF SW=8 THEN PRINT AT 17,0;
 FLASH 1;"  "
 390 IF DEL=2 THEN PRINT AT 17,8

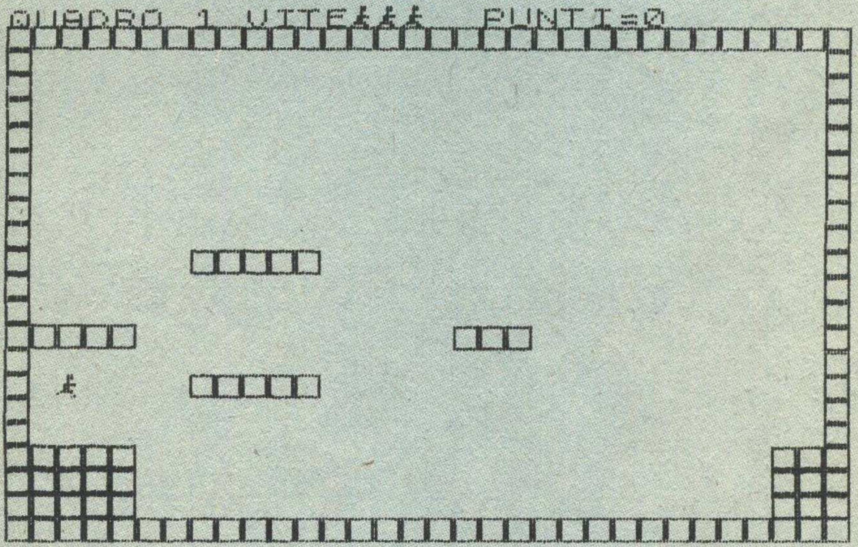

;" ";AT 16,8;" ";AT 4,24;" ";AT
15,27;" ": BEEP .01,-10
 395 IF DEL=4 THEN PRINT AT 17,8
; PAPER 2; INK 4;"█";AT 16,8;"█"
;AT 4,24;"█";AT 15,27;"█": LET D
EL=0: BEEP .01,0
 400 LET TIME=TIME-.3: LET MON=M
ON+1: LET DEL=DEL+1: GO TO 200
 410 IF SCREEN$ (Y+1,X)<>" " THE
N RANDOMIZE USR 32529
 415 IF D>=6 THEN GO SUB 6000: G
O TO 450
 420 GO TO 250
1000 RESTORE 1000: FOR F=32500 T
O 32555: READ A: POKE F,A: NEXT
F
1010 DATA 6,4,197,33,15,1,17,2,0
,229,205,181,3,225,17,16,0,167,2
```

```
37,90,125,254,255,32,237,193,16,
230,201
1020 DATA 0,6,1,197,33,0,3,17,1,
0,229,205,181,3,225,17,16,0,167,


237,62,32,240,193,16,233,201
1100 RETURN
2000 PRINT AT 10,8;"LIVELLO ";LE
V;" COMPLETATO"
2005 FOR F=-1 TO -4 STEP -1: FOR
 E=1 TO 4: BEEP .1,F: BEEP .1,6:
 BEEP .1,13: BEEP .1,14
2020 IF INKEY$="" THEN NEXT E: N
EXT F: GO TO 2005
2030 RETURN
3010 PRINT AT 9,11; FLASH 1;"FIN
E GIOCO"
3015 BEEP 1,9: BEEP 1,5: BEEP .5
,4: BEEP .5,7: BEEP .5,5: BEEP .
5,-3: BEEP 2,2
3020 IF SC>HI THEN INPUT "NUOVO
RECORDO-IL NOME PREGO:"; LINE H$
: LET HI=SC: IF LEN H$>8 THEN GO
 TO 3020
3030 PAUSE 100: CLS
4000 BRIGHT 1: LET A=A+1: IF A>=
6 THEN LET A=0


4010>PRINT AT 4,1; INVERSE 1;"CA
VALIERI ANTICHI": INVERSE 0
4020 PRINT INK A+3;'" ALLA RICER
CA DELLE MAGICHE      SPADE DEL
MAGO MERLINO."
4025 PRINT INK A;" TASTI:O,P:Q,A
"
4030 PRINT AT 20,4; INK A+3;"PUN
TI MASS.=";HI;" FATTI DA ";H$
4100 PRINT AT 2,1; INVERSE 1; IN
K a;"     C A V A L I E R I
 "
4110 RANDOMIZE USR 32500: RANDOM
IZE USR 32529: IF INKEY$="" THEN
 GO TO 4000
4120 BRIGHT 0: CLS : GO TO 40
6000 FOR F=1 TO 4: RANDOMIZE USR
 32500: NEXT F: LET SC=SC-100: L
ET LI=LI-1: LET SW=0
6010 IF LI=0 THEN GO SUB 3010
6020 CLS : GO TO 45
```

CANGURO SALTATORE




```
   1 REM
   2 LET qw=0
   3 LET a$=" "
   5 DATA 255,129,129,129,129,12
9,129,255
  10 FOR n=0 TO 7: READ a: POKE
USR "q"+n,a: NEXT n
  12 DATA 24,24,16,60,48,120,136
,4
  14 FOR n=0 TO 7: READ a: POKE
USR "i"+n,a: NEXT n
  16 DATA 24,24,8,60,12,30,17,32
  18 FOR n=0 TO 7: READ a: POKE
USR "j"+n,a: NEXT n
  20 BORDER 2: PAPER 0
  25 CLS
  30 PRINT AT 1,7; FLASH 1; INK
6;"CANGURO"
```

```
  40 INK 7: PRINT AT 4,0;"SIETE
UN CANGURO E DOVETE CERCARE DI S
CAPPARE SULLA SPONDA OPPOSTA."
  50 PRINT : PRINT
  70 PRINT : PRINT : PRINT "TAST
O 8 = DESTRA                TAST
O 5 = SINISTRA"
  80 PAUSE 0
  86 CLS : FLASH 1: PRINT "CANGU
RO SALTATORE ": FLASH 0
  87 IF INKEY$<>"" THEN GO TO 87
  88 PAUSE 0
  90 LET sc=0: LET l=1: LET men=
3
 100 LET y=17: LET x=2
 110 CLS
 120 PRINT "QUADRO ";l;" VITE";:
 FOR i=1 TO men: PRINT ; INK 3;"
♟";: NEXT i: PRINT "  PUNTI="; I
NK 4;sc;"     "
 130 INK 6: PRINT AT 21,0;"□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□";AT
20,0;"□□□□□"; PAPER 1;"
                   "; PAPER 0;"□□□";
AT 19,0;"□□□□□"; PAPER 1;"
                        "; PAPER 0;"□□
□";AT 18,0;"□□□□□
        □□□"
 140 PRINT AT 1,0;"□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□": FOR i=2 TO
 17: PRINT AT i,0;"□";AT i,31;"□
": NEXT i
 150 BEEP .4,-34: PAUSE 4: BEEP
.4,-30: PAUSE 4: BEEP .4,-26: PA
USE 4: BEEP .4,-18: PAUSE 2: BEE
P .8,-22: FOR i=1 TO 4: PAUSE 2:
 BEEP .2,(-22-2*i): NEXT i
 155 IF l=5 THEN GO TO 2600
 160 GO SUB 2000+l*100
 490 LET e=x: LET r=y
 500 IF y>19 THEN GO TO 5000
 510 IF SCREEN$ (y+1,x)<>" " THE
N LET q=2: IF qw=1 AND INT (RND*
10)=1 THEN PRINT AT y+1,x;" ": P
RINT AT INT (RND*18)+1,INT (RND*
27)+2;"□"
 520 IF q=-1 THEN GO TO 600
 530 LET r=r-1
 540 LET q=q-1
 560 BEEP (q+1)/100,-20
 600 IF INKEY$="8" THEN LET a$="
♟"
 601 IF INKEY$="5" THEN LET a$="
♟"
```

```
 602 LET e=e+(INKEY$="8")-(INKEY
$="5")
 603 IF e>31 THEN LET l=l+1: LET
 sc=sc+l*2: GO TO 100
 604 PRINT AT y,x;" "
 605 IF SCREEN$ (r,e)<>" " THEN
GO TO 630
 610 IF SCREEN$ (r+1,e)=" " AND
q=-1 THEN LET r=r+1
 615 LET y=r: LET x=e
 630 PRINT AT y,x; INK 3;a$
 635 IF y=ky AND x=kx THEN GO SU
B 700
 640 GO TO 490
 700 PRINT AT 15,31;" ";AT 14,31
;" "

 710 BEEP .01,30: BEEP .02,10
 720 LET sc=sc+l
 725 PRINT AT y+1,x; INK 6;"□":
LET ky=0: LET kx=0
 730 RETURN
2100 PRINT AT 15,7;"□□□□□";AT 10
,7;"□□"; PAPER 2;"□"; PAPER 0;"□
□"
2105 PRINT AT 13,1;"□□□□";AT 13,
17;"□□□"
2140 LET ky=9: LET kx=9
2150 RETURN
2200 PRINT AT 14,1; PAPER 2;"□";
 PAPER 0;"□"
2210 FOR i=9 TO 29 STEP 5: PRINT
 AT 19-i/5,i-1;"□□";AT 11+i/5,i-
2;"□": NEXT i
2220 LET ky=13: LET kx=1
2250 RETURN
2300 PRINT AT 4,1; PAPER 2;"□";
PAPER 0;"□□□"
2310 FOR i=1 TO 6: PRINT AT 20-i
*3,i*4;"□□";AT (i*3)+2,(i*4)+3;"
□□": NEXT i
2320 LET ky=3: LET kx=1
2350 RETURN
2400 FOR i=9 TO 24 STEP 5: PRINT
 AT 19,i;"□";AT 20,i;"□": NEXT i
2410 FOR i=1 TO 3: PRINT AT i*5,
1;"□": IF i>1 THEN PRINT AT (i*5
)-2,4;"□"
2420 NEXT i
2430 PRINT AT 4,5; PAPER 2;"□"
2440 LET ky=3: LET kx=5
2450 RETURN
2600 LET l=1
2610 LET sc=sc+5
2630 FOR i=-30 TO 30: BEEP .01,i
```

```
: NEXT i
2640 PRINT AT 10,10; FLASH 1;" S
UPER ! ": FOR i=1 TO 500: NEXT i
: PRINT : PRINT "SEI MOLTO IN GA
MBA."
2650 FOR i=30 TO -30 STEP -1: BE
EP .01,i: NEXT i
2660 PAUSE 350
2670 PRINT
2680 PAUSE 150
2690 LET qw=1
2695 LET men=men+1
2700 GO TO 100
5000 FOR i=1 TO 5: BEEP .2,i*5:
BEEP .1,i*2: NEXT i
5010 LET men=men-1
5020 CLS
5030 PRINT AT 7,0;"TENTATIVO FAL
LITO!"
5035 PRINT : PRINT : PRINT men;"
 VITE RIMASTE"
5040 IF INKEY$<>"" THEN GO TO 50
40
5045 PAUSE 0
5050 IF men>0 THEN GO TO 100
5060 PRINT : PRINT "PUNTI FATTI
:";sc
5070 FOR i=1 TO 100: NEXT i: RUN
```

MetteteVi nei panni di un canguro che deve attraversare una zona di mare. Per far cio' dovete saltare di pilastro in pilastro sino a passare dalla sponda opposta. Per poter uscire dal quadro dovete passare sul pilastro di colore diverso ed in tal modo spegnerlo. Solo cosi' Vi si aprira' la porta d'uscita.

SP CONVERSIONE ROMANA

Questo programma di utilita' Vi permettera' di convertire dei numeri scritti secondo la nostra normale notazione in numeri ROMANI. Non solo ma esso Vi permettera' anche di imparare a scrivere correttamente i numeri ROMANI mediante dei QUIZ. Buon lavoro.

SINCLAIR

```
   1 POKE 23658,255
   2 PAPER 0: BORDER 0: INK 7
   3 CLS : LET CH=0: LET GG=0
   4 PRINT "premere S per visual
izzare la   tabella di conversio
ne od un     altro tasto per cont
inuare:"
   5 PAUSE 4e4
   6 IF INKEY$="S" THEN GO SUB 2
000
   8 IF CH=0 THEN CLS
  10 LET c$="": LET total=0: DIM
 z$(1000): DIM v$(1000): DIM n(1
000)
  11 PRINT : PRINT "prmere:": PR
INT "1)per lezione conv. da Arab
o a  Romano o
     2)per conversione da Romano
 ad   Arabo (Numeri)"
  12 PAUSE 4e4: IF INKEY$="2" TH
EN GO SUB 2500
  13 IF INKEY$<>"1" THEN CLS : B
EEP .05,2: GO TO 11
  14 IF CH=0 THEN CLS
  15 INPUT "QUALE NUMERO VOLETE 
CONVERTIRE  IN ROMANO( 0 PER SCE
LTA CASUALE)?";tn
  16 CLS : IF tn=0 THEN LET tn=I
NT (RND*3500)+1
  17 IF tn>4500 OR tn<0 THEN PRI
NT "non possibile:": BEEP 5,3: R
UN
  20 PRINT "immettere  il numero
 Romano      corrispondente a ";t
n;":": INPUT r$: CLS
  40 FOR I=1 TO LEN R$
  45 RESTORE
  50 READ Z$(i): READ V$(i): REA
D N(i)
  55 IF N(I)=0 THEN GO TO 400
  60 IF Z$(i)<>R$(I TO I) THEN G
O TO 50
  70 LET C$=C$+V$(i)
  80 NEXT I
  90 FOR i=1 TO LEN c$
  95 LET c$=c$+" "
 100 IF c$(i TO i)<c$(i+1 TO i+1
) THEN LET total=total+(n(i+1)-n
(i)): LET i=i+1: NEXT I: GO TO 2
10
 110 LET total=total+n(i)
 200 NEXT i
 210 IF total>4500 THEN CLS : PR
INT "non possibile:": BEEP 1,2:
RUN
```

```
 220 PRINT "IL VOSTRO NUMERO E'
";tn;":": PRINT "L'EQUIVALENTE A
RABO DI ": PRINT R$;" E' ";total
 230 IF total=tn THEN PRINT : PR
INT "OTTIMO!": FOR G=1 TO 5: FOR
 F=0 TO 7: BORDER F: BEEP .02,F:
 NEXT F: NEXT G: BORDER 0: GO TO
 300
 231 BEEP .5,-5: BEEP 1,-10
 235 IF total-tn>0 THEN LET c=to
tal-tn: GO TO 240
 236 LET c=tn-total
 240 PRINT : PRINT "AVETE SUPERA
TO DI ";c;" IL VALORE:"
 245 LET GG=1
 246 LET A=TN
 247 RESTORE 4000
 250 GO SUB 3010
 260 PRINT : PRINT "IL VALORE CO
RRETTO DI ";tn: PRINT "E':": PRI
NT : PRINT b$
 300 INPUT "ANCORA";y$
 310 IF y$="N" THEN STOP
 320 RUN
 400 CLS
 410 PRINT "IL NUMERO ROMANO:- "
;R$
 420 PRINT "CONTIENE DELLE LETTE
RE NON       CORRISPONDENTI AI NU
MERI ROMANI"
 430 PRINT "PREGASI RIPROVARE!"
 440 GO TO 300
2000 CLS
2005 PRINT
2006 INK 6
2010 FOR f=1 TO 7
2020 READ a$,b$,a
2030 PRINT a$;" = ";a
2040 NEXT f
2041 PRINT
2045 INK 7
2046 PRINT "premere un tasto:"
2050 PAUSE 4e4
2055 LET CH=1
2060 RETURN
2080 DATA "I","a",1,"V","b",5,"X
","c",10,"L","d",50,"C","e",100,
"D","f",500,"M","g",1000
2090 DATA "","",0
2500 RESTORE 4000
2510 CLS
3000 INPUT "numero arabo ? :";a
3010 IF A<0 OR A>3500 THEN CLS :
 PRINT "non possibile!": PAUSE 4
e4: RUN
```

```
3020>LET b$=""
3030 FOR f=1 TO 15000
3040 READ a$,b
3050 IF a>=b THEN LET b$=b$+a$:
LET a=a-b: RESTORE 4000
3060 IF A<>0 THEN NEXT f
3061 IF GG=1 THEN RETURN
3065 CLS
3070 PRINT "il numero romano e'
";b$
3090 GO TO 300
4000 DATA "M",1000,"CM",900,"D",
500,"CD",400,"C",100,"XC",90,"L"
,50,"XL",40,"X",10,"IX",9,"V",5,
"IV",4,"I",1
4010 RETURN
```

GALLINA

ZX 81

Siete nei panni di una chioccia e dovete cercare di recuperare le Vostre uova prima che il tempo a Vostra disposizione scada inesorabilmente. Per far cio' dovete, utilizzando i tasti di cursore posizionarVi sopra il Vostro uovo. Il programma funziona sulla versione non espansa dello ZX81.

```
   3 LET S=0
   4 FOR F=1 TO 10
   6 LET B$="▣"
   7 LET A=INT (RND*20)
   8 LET B=INT (RND*20)
   9 PRINT AT A,B;B$
  10 LET A$="▀▟▙▄"
  30 LET X=10
  40 LET Y=0
  50 PRINT AT X,Y;A$
  80 LET Y=Y+(INKEY$="8")-(INKEY
$="5")
  90 IF INKEY$="7" THEN LET X=X-
1
 100 IF INKEY$="6" THEN LET X=X+
1
 120 CLS
 124 PRINT AT A,B;B$
 130 IF X=A AND Y=B THEN NEXT F
 135 IF VAL "F"=10 THEN GO TO 15
0
 136 LET S=S+1
```

```
 140 GO TO 50
 150 PRINT AT 21,0;"AVETE IMPIEG
ATO ";S;" TEMPI"
 151 STOP
 152 SAVE "GALLINA █"
 153 RUN
```

VECCHIE NAVI

ZX 81

Siete al comando di una nave da guerra e dovete affondare le navi avversarie sparando un colpo quando si trovano sulla Vostra stessa linea di tiro. I tasti da utilizzare durante lo svolgimento del gioco sono: Z per sparare, K ed M per spostarsi in alto od in basso. Il programma funziona sulla versione non espansa dello ZX81.

```
   1 PRINT "        VECCHIE NAVI
  "
  15 LET K=0
  16 LET C=0
  17 LET D=1
  18 LET P=4
  19 LET S=4
  20 FOR T=D TO 28
  30 PRINT AT S,T;" ▄██▄ "
  31 REM -------------------
  35 PRINT AT P,25;"▄██"
  45 LET V=0
  50 IF INKEY$="K" THEN LET V=-4
  60 IF INKEY$="M" THEN LET V=4
  65 IF INKEY$="Z" AND P=S THEN
GO TO 200
  70 IF P+V<3 THEN LET V=0
  85 PRINT AT P,25;"   "
  90 LET P=P+V
 100 NEXT T
 105 LET C=C+1
 106 IF C=3 THEN GO TO 230

 110 LET S=INT (RND*4)*4+4
 120 IF S>16 THEN LET S=4
 130 GO TO 20
 200 PRINT AT S,T;"      "
 210 LET K=K+1
 215 IF K>10 THEN LET D=D+2
 220 GO TO 110
 230 PRINT AT 1,0;"PUNTI=";K
```

SINCLAIR

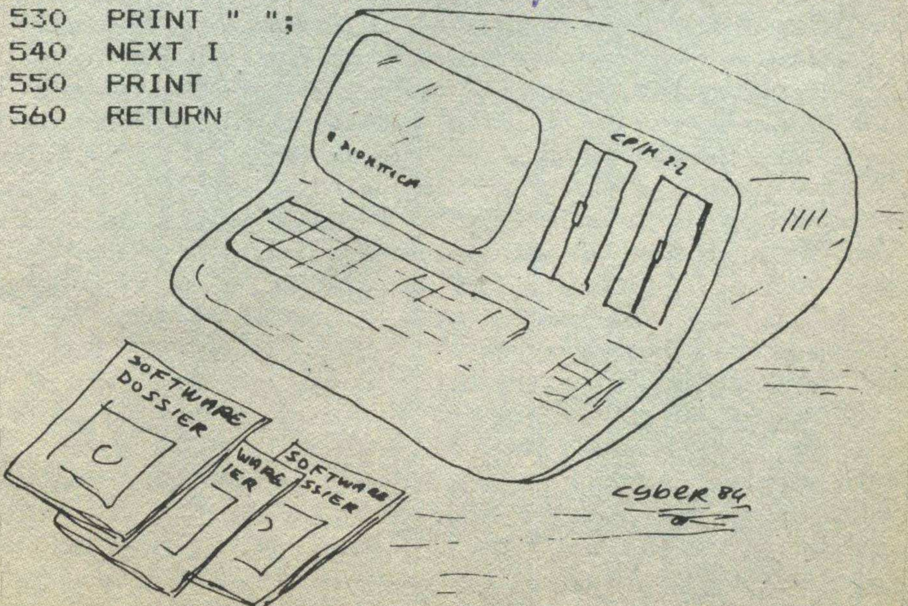
DIDATTICA.DIDATTICA.DID

Didattica... Solo didattica... Sempre didattica... Questo e' il nostro motto!... Aiutare cioe' chi inizia a coltivare questa fulminea passione che si chiama "COMPUTERITE ACUTA IRREVERSIBILE". Ma bando agli scherzi questa volta ci occuperemo di ESPLORATORI e CANNIBALI, entrambe sono decisamente razze in estinzione (meno male per la seconda... Altrimenti... BRRR!!!... Mi vengono i brividi solo a pensarci...). Possiamo fare attraversare tre esploratori e tre cannibali facendo in modo che siano sempre in numero uguale?... Arduo dilemma... Non e' vero?... Meditate gente... Meditate... Fa' bene alle meningi. Ma veniamo alla descrizione: I tre esploratori ed i tre cannibali hanno a disposizione una barca per poter attraversare, ma essa non puo' trasportare piu' di due persone contemporaneamente. Si rendono quindi necessarie piu' traversate per poter trasbordare tutti sulla spiaggia di destra. Ad ogni passaggio il programma chiede il numero di cannibali e d'esploratori. Il totale d'essi non deve essere superiore a due (controllo effettuato all'istruzione 160, mediante la parola chiave IF). Nel caso che gli esploratori diventano meno dei cannibali il gioco termina. Per conoscere il numero degli esploratori e dei cannibali nello stesso momento e' stata definita una matrice N() nella quale vengono caricati quanti d'essi trasbordano. La variabile B permette di conoscere su quale spiaggia ci si trova (B=0 per la spiaggia di sinistra e B=1 per la spiaggia di destra). Dopo aver visualizzato il numero della spiaggia ,il programma domanda il numero d'esploratori e di cannibali che devono attraversare e controlla che non vengano commessi errori. Le istruzioni da 180 a 250 modificano il contenuto della matrice N() in funzione del numero degli esploratori e dei cannibali scelto (variabili C ed M) e modificano il contenuto della variabile B in riferimento alla nuova spiaggia. Ogni volta prima di proseguire il programma controlla se

abbiamo vinto oppure perso ed in tal caso visualizza i messaggi opportuni. La ROUTINE che inizia all'istruzione 360 sino alla 560; visualizza le due spiagge e le lettere C per i cannibali e le lettere E per gli esploratori. Questa ROUTINE viene utilizzata (richiamandola mediante la parola chiave GOSUB alle istruzioni 70 e 260) piu' volte nell'ambito del programma. La tecnica delle ROUTINE cioe' di piccoli PROGRAMMI, contenuti e richiamati dai PROGRAMMI stessi e' una tecnica molto utilizzata e quindi che Vi raccomandiamo caldamente.

```
10  REM  ESPLORATORI E CANNIBALI
20  REM  -----------------------------------
30  DIM N(4)
40  LET N(1) = 3
50  LET N(2) = 3
60  LET B = 0
70  GOSUB 360
80  PRINT
90  PRINT "VI TROVATE SULLA SPIAGGIA ";B + 1
100  PRINT "NUMERO DI CANNIBALI "
110  INPUT C
120  IF C > N(1 + (B * 2)) THEN  GOTO 70
130  PRINT "NUMERO D'ESPLORATORI "
140  INPUT M
150  IF M > N(2 + (B * 2)) THEN  GOTO 70
160  IF C + M > 2 THEN  GOTO 70
170  IF C + M < 1 THEN  GOTO 70
180 N(1 + (B * 2)) = N(1 + (B * 2)) - C
190 N(2 + (B * 2)) = N(2 + (B * 2)) - M
200  IF B = 1 THEN  GOTO 230
210  LET B = 1
220  GOTO 240
230  LET B = 0
240 N(1 + (B * 2)) = N(1 + (B * 2)) + C
250 N(2 + (B * 2)) = N(2 + (B * 2)) + M
260  GOSUB 360
270  IF N(3) + N(4) = 6 THEN  GOTO 340
280  IF N(1) <  = N(2) THEN  GOTO 300
```

```
290  IF N(2) <  > 0 THEN  GOTO 320
300  IF N(3) <  = N(4) THEN  GOTO 80
310  IF N(4) = 0 THEN  GOTO 80
320  PRINT "       AVETE PERSO "
330  END
340  PRINT "       AVETE VINTO "
350  END
360  REM  ------------------------------
370  REM  IL GIOCO
380  REM  ------------------------------
390  PRINT "SPIAGGIA 1              SPIAGGIA 2"
400  FOR I = 1 TO 4
410  IF I / 2 =  INT (I / 2) THEN  GOTO 440
420  LET C$ = "C"
430  GOTO 450
440  LET C$ = "E"
450  FOR J = 1 TO 3
460  IF N(I) < J THEN  GOTO 490
470  PRINT C$;
480  GOTO 500
490  PRINT " ";
500  NEXT J
510  IF I <  > 2 THEN  GOTO 530
520  PRINT "                  ";
530  PRINT " ";
540  NEXT I
550  PRINT
560  RETURN
```



SINCLAIR MIX

TEST DI VELOCITA' DEL BASIC

Per valutare in parte le prestazioni di un computer, e piu' precisamente quelle del linguaggio in esso implementato e nel nostro caso del BASIC abbiamo creato una serie di 8 piccoli proggrammi che Vi permetteranno appunto di valutarle.
Essi in particolare, permettono di valutare la velocita' del BASIC del Vostro computer; ovviamente non sono perfette ma, danno un idea piuttosto obiettiva delle reali prestazioni, prestazioni che nella normale programmazione, non sempre risaltano. Andiamo ad analizzarli uno alla valta, descrivendo quale caratteristica o funzione del BASIC vanno a testare. Il primo (vedi listato TEST N.1) e' un test che controlla la velocita' dei cicli FOR-NEXT e viene fatto controllando quanto tempo impiegano 10.000 cicli FOR-NEXT. Il secondo (vedi listato TEST N.2) controlla la velocita' di richiamo e di ritorno delle SUBROUTINE mediante le parole chiave GOSUB (richiamo SUBROUTINE) e RETURN (ritorno dalla SUBROUTINE) sempre in base a 10.000 cicli di programma. Il terzo TEST (vedi listato TEST N.3) controlla quanto tempo occorre per caricare una matrice di 10 per 10 elementi con il valore via via contenuto nella variabile numerica K. Il quarto TEST (vedi listato TEST N.4) controlla quanto tempo occorra per estrarre dei caratteri e contemporaneamente riunirli (istruzione 15) sempre in base a 10.000 cicli di programma; un utilizzo questo molto sfruttato nelle applicazioni gestionali o nei giochi del tipo "AVVENTURA". Il quinto TEST (vedi listato TEST N.5) controlla la velocita' dei calcoli aritmetici (istruzione 15) sempre in base a 10.000 cicli di programma; da questo TEST si puo' comprendere se il computer e' adatto al calcolo matematico. Il sesto TEST (vedi listato TEST n.6) Controlla la velocita' di calcolo scientifico (istruzione 15) calcolando il SENO del LOGARITMO del valore contenuto nella variabile numerica I che viene progressivamente incrementata dal ciclo FOR-NEXT delle istruzioni 10 e 20 sino al raggiungimento del valore 10.000 cioe' per ben 10.000 cicli di programma; questo TEST, unitamente al precedente, da' una idea delle capacita' e della velocita' MATEMATICO-SCIENTIFICA del computer, evidenziando se esso sia adatto ad usi prettamente scientifici. Ovviamente i calcoli matematici e scientifici possono lo stesso essere fatti, anche se il computer si rivela molto lento , basta non avere fretta. E' un po' come il discorso di chi possiede una FIAT 126 al posto di una MASERATI BITURBO: a destinazione arriva lo stesso seppur in molto piu' tempo. Il settimo TEST (vedi listato TEST N.7) controlla quanto tempo occorra al computer per stampare a video (VISUALIZZARE) 10.000 scritte "SD-TEST"; questo TEST permette di valutare la capacita' del computer di stampa sul video ed

SINCLAIR

anche di valutare se il suo BASIC sia adatto alla realizzazione di giochi del tipo "ARCADE" caratterizzati normalmente da una BUONA se non NOTEVOLE VELOCITA' per poter essere apprezzati dagli appassionati di VIDEOGIOCHI. Riguardo anche a questo TEST come nel caso del precedente va fatta una importante considerazione: non e' detto che se il BASIC del computer e' lento non si possano realizzare ugualmente dei VIDEOGIOCHI; basta accontentarsi ed il divertimento e' lo stesso assicurato. L'ottavo ed ultimo TEST (vedi listato TEST N.8) controlla la velocita' di tracciamento grafico, tracciando mediante l'istruzione 15 un linea diagonale che attraversa lo schermo video da un angolo all'opposto. Essa viene tracciata sempre nella medesima posizione: quindi non Vi allarmate se al lancio del TEST Vi potra' sembrare che il computer si sia bloccato... Funziona... Funziona. Anche questo TEST e' fatto in base a 10.000 cicli di programma ed anche per esso valgono le considerazioni fatte a proposito della VELOCITA'. Nella tabella posta dopo i listati dei vari TEST sono riportati i TEMPI in SECONDI dello ZX SPECTRUM e per poter fare un confronto con un computer di costo assai maggiore quelli dell'APPLE II EUROPLUS. I possessori dello SPECTRUM non si avviliscano perche' i risultati non sono molto diversi gli uni dagli altri e se al tutto si aggiunge il fatto che lo SPECTRUM costa molto meno, si puo' decisamente affermare che di piu' proprio non si puo' predendere da quella simpatica "SCATOLETTA NERA" con cosi' tanta GRINTA INFORMATICA. I tempi riportati possono anche lievemente differire da quelli che rileverete sui Vostri computer a causa di vari fattori, troppo lunghi per essere spiegati in questa sede. Un ultima cosa... Perche' non proponete ai Vostri amici, possessori di altri computer di fare un confronto con le prestazioni dello ZX SPECTRUM; ovviamente non essendo tutti i BASIC perfettamente uguali alcuni TEST andranno modificati per poter funzionare anche su altri computer ma questo penso non sara' d'ostacolo per le Vostre capacita'. Buone prove a tutti, e a "RILEGGERCI" al prossimo mese con altre gustose novita'.

TEST N.1

```
10 FOR I=1 TO 10000
20 NEXT I
30 STOP
```

27

TEST N.2

```
 10 FOR I=1 TO 10000
 15 GO SUB 100
 20 NEXT I
 30 STOP
100 GO SUB 110
110 RETURN
```

SINCLAIR

TEST N.3

```
  5 DIM A(10,10)
 10 FOR I=1 TO 10
 12 FOR J=1 TO 10
 13 FOR K=1 TO 100
 15 LET A(I,J)=K
 17 NEXT K
 18 NEXT J
 20 NEXT I
 30 STOP
```

TEST N.4

```
  5 LET A$="SD-TEST"
 10 FOR I=1 TO 10000
 15 LET B$=A$(1 TO 2)+A$(3 TO 5
)+A$(6 TO 7)
 20 NEXT I
 30 STOP
```

TEST N.5

```
 10 FOR I=1 TO 10000
 15 LET J=I*7+3/I
 20 NEXT I
 30 STOP
```

TEST N.6

```
 10 FOR I=1 TO 10000
 15 LET J=SIN (LN I)
 20 NEXT I
```

```
30 STOP
```

TEST N.7

```
10 FOR I=1 TO 10000
15 PRINT "SD-TEST";I
16 POKE 23692,255
20 NEXT I
30 STOP
```

PER ZX81: ELIMINARE RIGA 16 E AGGIUNGERE 12 SCROLL

TEST N.8

```
 5 BORDER 7
10 FOR I=1 TO 10000
15 PLOT 0,0: DRAW 255,174
20 NEXT I
30 STOP
```

TEST N.	APPLE	SPECTRUM
1	13	42
2	42	104
3	65	112
4	131	201
5	91	128
6	454	1161
7	333	784
8	474	602
I TEMPI SONO IN SECONDI		
SINCLAIR DOSSIER		

SINCLAIR

TRUCCHI SUPER-PROTEZIONE

Inizia da questo numero sulle pagine della rivista un insieme di piccoli programmi, trucchi ed utility per aiutarVi a risolvere quei piccoli o grossi problemi che si manifestano nella programmazione dello ZX SPECTRUM e dello ZX81

Uno dei problemi piu' sentiti dai programmatori durante la loro attivita' e' certamente quello inerente alla protezione dei programmi a causa della PIRATERIA che specie nel nostro paese dilaga a dismisura e non accenna a diminuire. Per venire incontro a quanti abbiano creato un gioco od altro sullo ZX SPECTRUM ecco una serie di cose da fare per scoraggiare decisamente quanti desiderino curiosare nei nostri preziosi listati. La prima cosa da fare e' quella di salvare il programma BASIC una volta terminato nel seguente modo:

1) Aggiungere l'istruzione SAVE "nome programma" LINE numero della linea iniziale dal quale deve partire una volta caricato in memoria. Ad esempio se il programma si chiama GIOCO1 e la linea iniziale e' la 150, l'istruzione di prima diventa:

```
9999 SAVE "GIOCO1" LINE 150
```

A questo punto e' stato risolto il problema riguardante il caricamento automatico del programma; passiamo al secondo punto.

2) Blocco del programma nel caso di tentativo di BREAK mediante l'aggiunta dell'istruzione 150 (quella da cui inizia il programma del nostro esempio):

```
150 POKE 23613,0 : POKE 23614,0
```

In poke... Oh!... Chiedo scusa volevo dire... Poche parole mediante questa tecnica il programma una volta caricato in memoria parte in maniera del tutto automatica e nel tentativo di bloccarlo mediante la pressione dei tasti CAPS SHIFT e BREAK il programma si blocca, obbligando allo spegnimento dello ZX SPECTRUM ed ovviamente alla perdita del programma in quel momento contenuto in memoria....

Vi sono alcune versioni dello ZX SPECTRUM in cui anziche' bloccarsi avviene un NEW del sistema ed il computer si resetta come se fosse stato appena acceso.

Nel caso non si fosse ancora sufficentemente soddisfatti basterebbe inserire un ulteriore POKE nell'istruzione 150:

```
150 POKE 23613,0 : POKE 23614,0 : POKE 23607,125
```

Il risultato sarebbe quello di rendere non listabile il programma e scusate se e' poco....

CO.STA MARKETING

A tutti gli amici lettori di SOFTWARE DOSSIER un'offerta a prezzi molto vantaggiosi di prodotti di consumo per personal e home computer.
Per effettuare l'ordinazione è sufficiente compilare e spedire in busta chiusa a:

CO.STA SRL - VIA MAZZINI 128 - 56100 PISA - SERVIZIO MARKETING

il sottostante tagliando, allegando il pagamento dell'importo complessivo in contanti o tramite assegno bancario o vaglia postale. I prezzi sono comprensivi di IVA e oneri di spedizione. Per spedizioni in contrassegno supplemento fisso di lire 3.000.

DISCHETTI

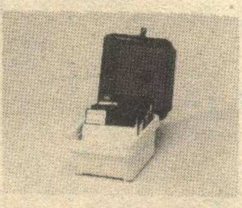
☐ **Cod. V001**
Minifloppy 5" 1/4 semplice faccia, semplice densità.
Scatola da 10 dischetti **Lire 45.000**
Ogni scatola oltre la 1ª sconto 5%.

☐ **Cod. V002**
Minifloppy 5" 1/4 doppia faccia, doppia densità.
Scatola da 10 dischetti **Lire 55.000**
Ogni scatola oltre la 1ª sconto 5%.

☐ **Cod. 8002**
Floppy 8" doppia faccia, doppia densità. Scatola da 10 dischetti **Lire 65.000**
Ogni scatola oltre la 1ª sconto 5%.

CONTENITORI

☐ **Cod. BF01**
Contenitore a scatola FLEX BOX per 10 minifloppy con coperchio Rosso, Giallo o Nero **Lire 5.000**



Cod. C040
Contenitore in plastica da 40 minifloppy, con serratura
Lire 28.000



Cod. C090
Contenitore in plastica da 90 minifloppy, con serratura
Lire 35.000

☐ **Cod. TD01**
Supporto per stampante e contenitore di moduli continui TOP DESK in plastica trasparente **Lire 90.000**

FLOPPY DISKS

☐ **Cod. C001**
Floppy Disks Album **Lire 8.500**

☐ **Cod. E001**
Buste per 2 Floppy Disks 5" 1/4 con etichette in clear antimagnetico **Lire 800**

☐ **Cod. E002**
Buste per Floppy Disks 8" con etichetta in clear antimagnetico **Lire 800**

Ordine minimo lire 50.000

CODICE	QUANTITÀ	PREZZO TOTALE
	TOTALE L.	

Nome ______________________

Cognome ______________________

Via ______________________ N° ______

Città ______________________

______________________ CAP ______

Firma ______________________